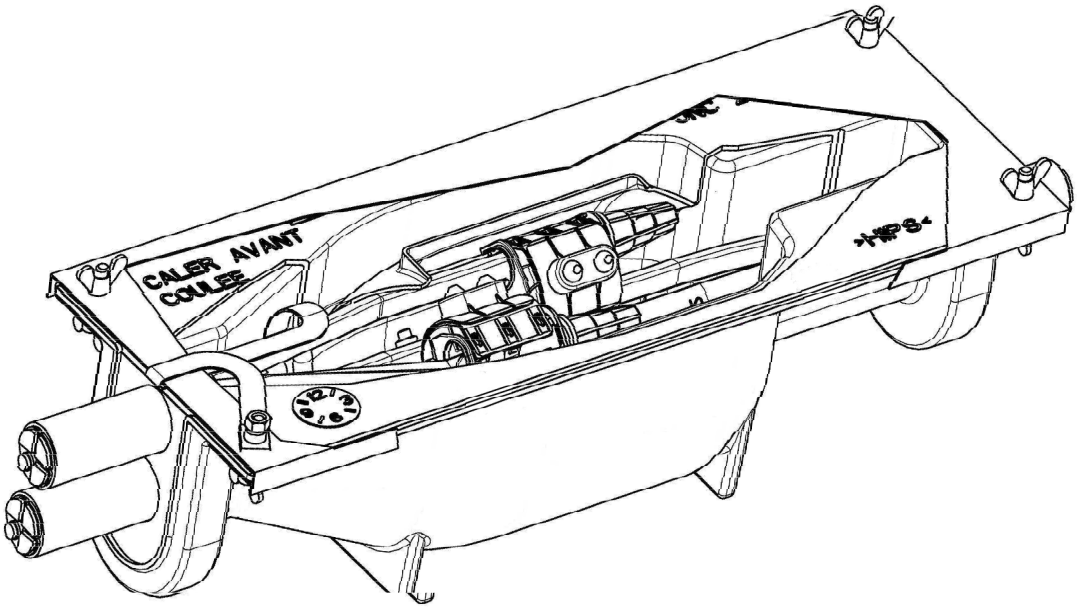
NOTICE DE MISE EN ŒUVRE
1756956-1

JNC 240-240

Jonction / Nœud Coulé 240-240

Accessoire de réseau de type coulé
pour raccordement de câbles triphasés à isolation synthétique.



UTILISATION ET CARACTERISTIQUES

Ame	Type de câble	Tension Uo/U (Um)
Aluminium	- NF C 33-210 / HN 33-S-33 - HN 33-S-32	0.6/1 (1.2)kV

Référence accessoire	CODET EDF	Plages de sections des phases			
		Maxi		mini	
		Principal	Raccordé	Principal	Raccordé
JNC 240-240	**67 90 170**	240mm²	240mm²	95mm²	95mm²

REFERENCE ET MODIFICATIONS NOTICE						
PN	Rev.	Date	Modification	Rédigé	Vérifié	Approuvé
1756956-1	D	04/03/08	EQ00-0134-08	T. ROUSSEAU	A. DUPONT	A.GUICHARD

Tyco Electronics SIMEL S.A.S.—Route de Saulon 21220 Gevrey-Chambertin - France
Tel: +33(0)3.80.58.32.00/Fax: +33(0)3.80.34.10.15

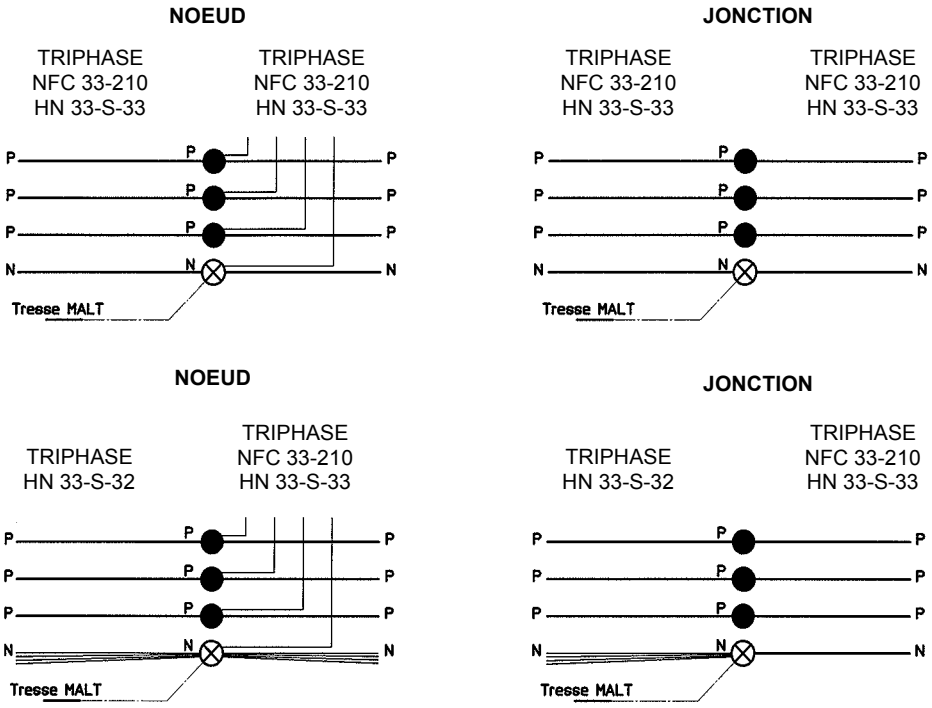
COMPOSITION DE L'ACCESSOIRE

DESIGNATION	QUANTITE	
S/ensemble connectique JNC/JNI-ISOL 240	1	1
Pâte d'étanchéité	1	1
Ruban PVC E20/10 noir	1	1
Ruban PVC E50/5 bleu	1	1
Kit 6L résine+durcisseur+agitateur+gants	2	0
Sachet 2.4L résine+durcisseur+gants	0	5
Joint d'entrée	2	2
Vis papillon plastique	3	3
Ecrou papillon plastique	3	3
Vis papillon métallique	1	1
Ecrou fusible	1	1
Barrette de maintien	2	2
Coquille inférieure	1	1
Coquille supérieure	1	1
Tôle supérieure	1	1
Toile émeri	1	1
Sac poubelle	1	1
Notice N°1756956	1	1
Fiche confection après pose N° 1756765	1	1
REFERENCE:	**1756991-1**	**1756991-2**

COMPOSITION DU SOUS-ENSEMBLE CONNECTIQUE

DESIGNATION	QTE	CROQUIS	SYMBOLE	MISE EN OEUVRE
CONNECTEUR PHASE DR 240	3		DR240	16mm/PLATS
CONNECTEUR NEUTRE + M.A.L.T. KZ 3-95N+M	1		KZ 3-95N+M	16mm/PLATS
CAPUCHON D'EXTREMITE GRAND MODELE	3			SECTIONS ADMISSIBLES: 95 à 240mm²
CAPUCHON D'EXTREMITE PETIT MODELE	1			SECTIONS ADMISSIBLES: 16 à 185mm²
OUTIL CASSE-VIS	1			

CONFIGURATION GENERALE



Les schémas ci-dessus sont représentatifs des connexions électriques et non de la position des connecteurs.

SOMMAIRE

1- PREPARATION DES CABLES POUR LA JONCTION

2 - CONNEXION DE LA JONCTION

- 2-1 Positionnement des connecteurs phase DR 240
- 2-2 Positionnement et connexion des neutres+MALT
- 2-3 Connexion des phases

3 - PREPARATION DES CABLES POUR LE NOEUD

- 3-1 Préparation du câble principal
- 3-2 Préparation du câble raccordé

4 - CONNEXION DU NOEUD

- 4-1 Positionnement des connecteurs phase DR 240
- 4-2 Positionnement et connexion des neutres+MALT
- 4-3 Connexion des phases

5 - MONTAGE FINAL

- 5-1 Montage joints et coquilles
- 5-2 Fermeture de la boite
- 5-3 Matière isolante
- 5-4 Mise en place de la tôle de protection

AVERTISSEMENT

CES MATERIELS DOIVENT ETRE INSTALLES PAR UN PROFESSIONNEL RECONNU ET FAMILIER TANT AVEC L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE QU'AVEC LES REGLES DE CONSIGNATION, LES REGLEMENTATIONS ET LES NORMES EN VIGUEUR.

LES COMPOSANTS DE CE MATERIEL DOIVENT ETRE INVENTORIES AVANT LA MISE EN ŒUVRE. CELLE-CI SERA EFFECTUEE EN ACCORD AVEC LA PRESENTE NOTICE DE MONTAGE, AVEC UN OUTILLAGE ADAPTE ET EN UTILISANT EXCLUSIVEMENT LA QUALITE ET LA QUANTITE DES COMPOSANTS LIVRES DANS CE CONDITIONNEMENT.

CETTE NOTICE NE PEUT EN AUCUN CAS SE SUBSTITUER A TOUT STAGE, FORMATION OU EXPERIENCE RELEVANT DES CONSIGNES DE SECURITE ET DES REGLES DE L'ART.

EN CAS DE MONTAGE SOUS TENSION EFFECTUE SOUS LA RESPONSABILITE DU DONNEUR D'ORDRE, RESPECTER LES REGLES EN VIGUEUR, NOTAMMENT CELLES DES CET-BT ET DES INSTRUCTIONS UTE C 18 - 510.

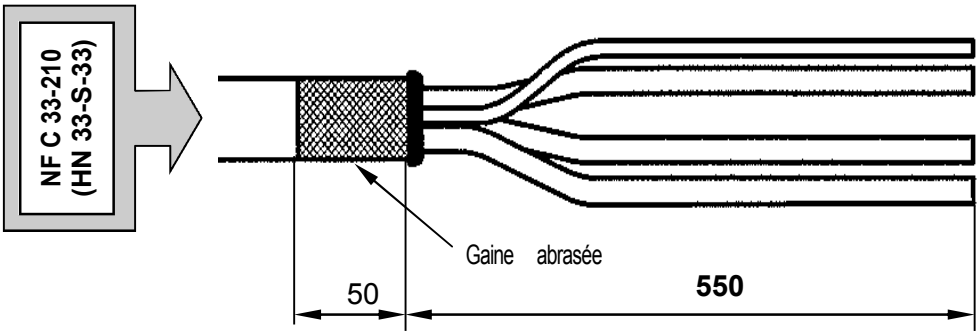
LA PRESENTE NOTICE NE PREJUGE PAS DE L'ORDRE DE REALISATION DE CERTAINES PHASES DE TRAVAIL NECESSAIRES LORS DU TRAVAIL SOUS TENSION.

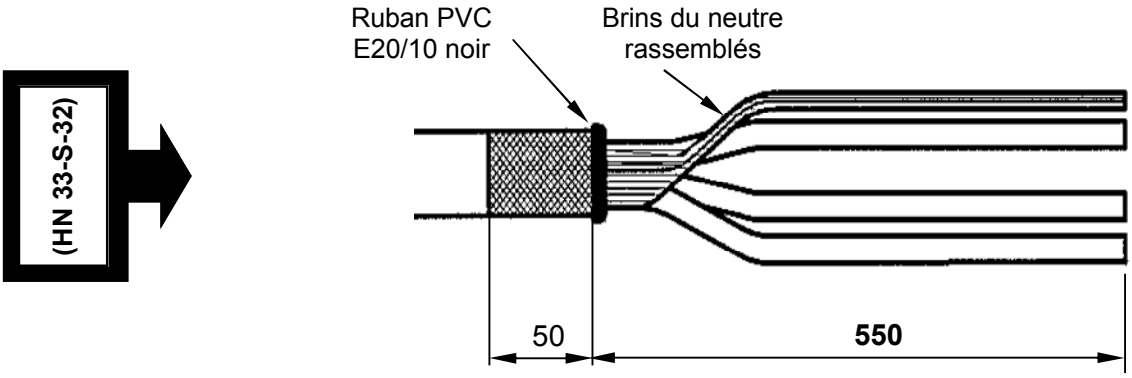
1– PREPARATION DES CABLES POUR LA JONCTION

Nota: pour réaliser les connexions, il n'est nécessaire d'enlever ni l'isolant des phases, ni la gaine plomb du neutre, ni l'isolation de ce dernier en ruban PVC E50 -5 bleu. Les connecteurs sont livrés prêts à l'emploi.

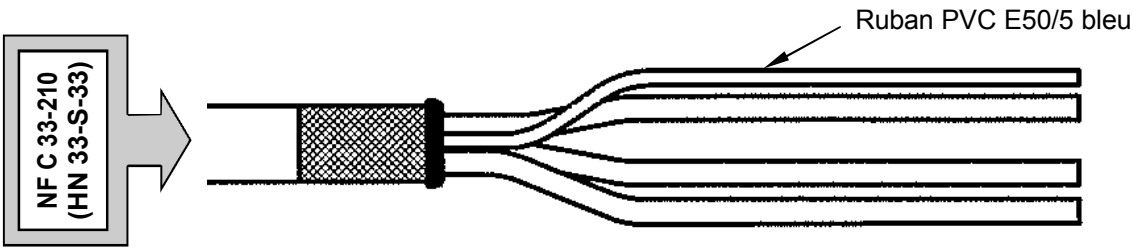
Pour chacun des câbles:

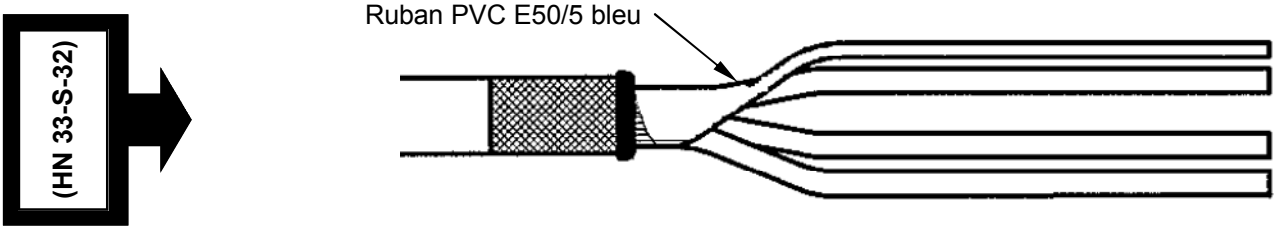
- Nettoyer puis enlever la gaine extérieure sur **550mm**, ainsi que l'écran métallique et les bourrages éventuels.
- Abraser la gaine extérieure sur **50mm** environ.
- Poser un ruban PVC E 20/10 noir sur les conducteurs à la coupe de gaine et déborder sur la gaine.
- Pour le câble HN 33-S-32, rassembler les brins du neutre **en un seul faisceau**.





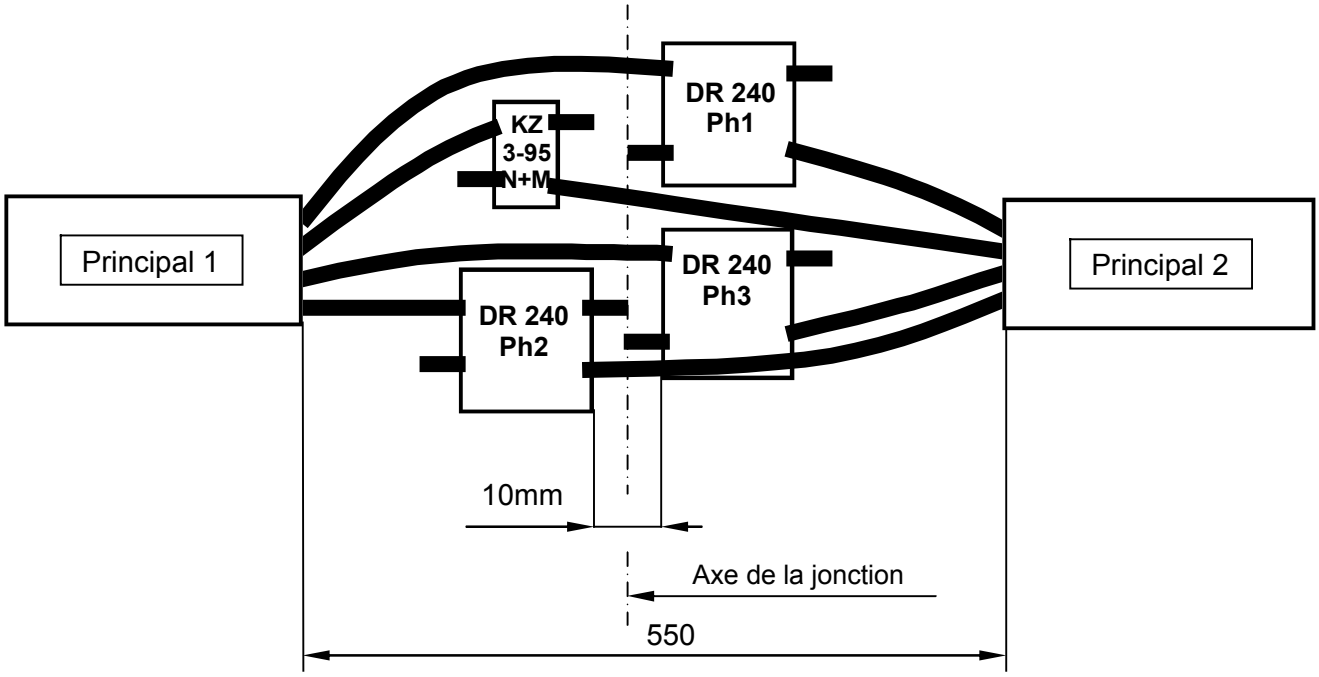
- Écarter les phases avec précautions, les former, puis ôter le produit d'étanchéité.
- Isoler le conducteur neutre en posant longitudinalement directement sur le plomb (NFC 33-210 / HN 33-S-33) ou sur les brins rassemblés (HN 33-S-32) des morceaux de ruban PVC E50/5 bleu.





2 – CONNEXION DE LA JONCTION

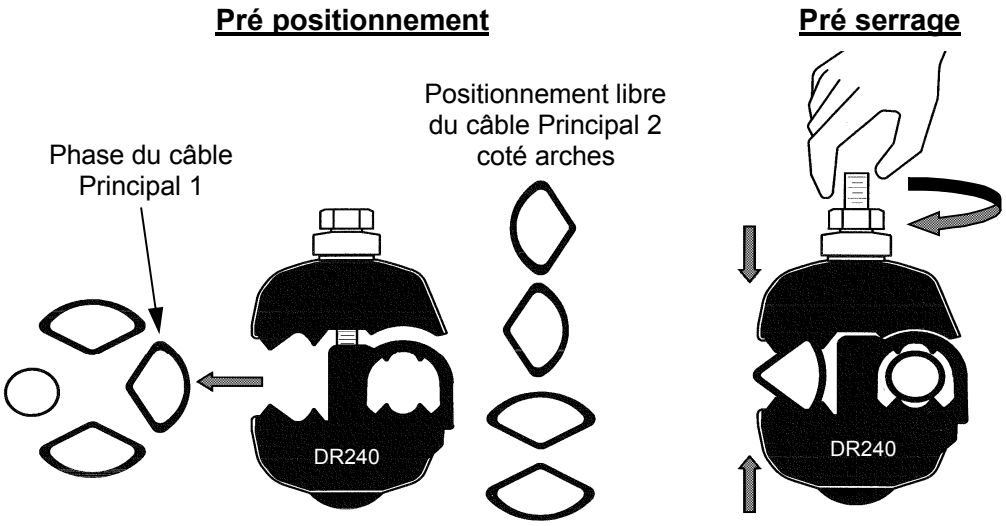
DISPOSER LES CONNECTEURS COMME INDIQUE



NOTA:
- Les connecteurs doivent être concentrés au centre pour réaliser un accessoire compact.
- Eviter les rayons de courbure trop serrés des conducteurs.
- **Vérifier la cote de 550mm avant le serrage définitif des connecteurs, réajuster au besoin.**
- Aucune partie métallique apparente des connecteurs au potentiel.

2-1 Positionnement des connecteurs phase DR 240

- Rapprocher les câbles en les préformant et mettre en phase.
- Faire coulisser le connecteur DR 240 côté arches, sur la première phase.
- Positionner l'ensemble sur la phase correspondante de l'autre câble, comme indiqué sur le schéma.
- Pré serrer le connecteur DR 240 **manuellement**.



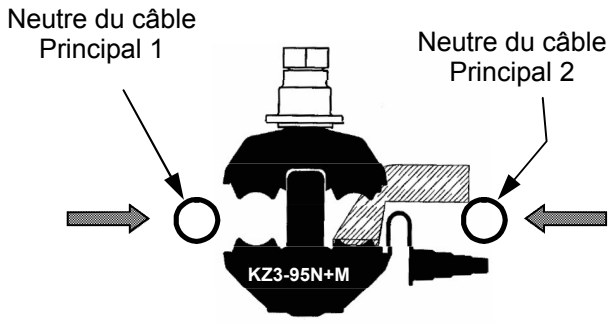
- Opérer de la même manière pour les deux autres connecteurs DR 240 sur les deux autres phases en les positionnant 2 à 2 en opposition soit: phases 1 et 3 d'un côté de l'axe de la jonction, puis phase 2 et neutre de l'autre côté, comme indiqué.
- Si nécessaire, couper l'extrémité des conducteurs phase dépassant de chaque connecteur DR 240 à la distance **A** du bord des connecteurs indiquée dans le tableau du chapitre 2-3-1.

2-2 Positionnement et connexion des neutres + MALT

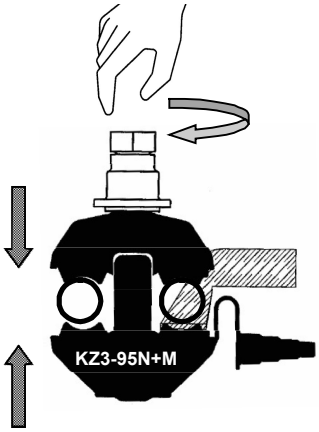
2-2-1 Positionnement du connecteur neutre + MALT

- Rapprocher les neutres en les préformant.
- Pré positionner le connecteur KZ 3-95N+M sur les neutres comme indiqué sur le schéma, en positionnant le connecteur de façon à ce que la tresse soit dirigée vers la coupe de gaine la plus proche.
- Pré serrer le connecteur **manuellement**.

Pré positionnement



Pré serrage

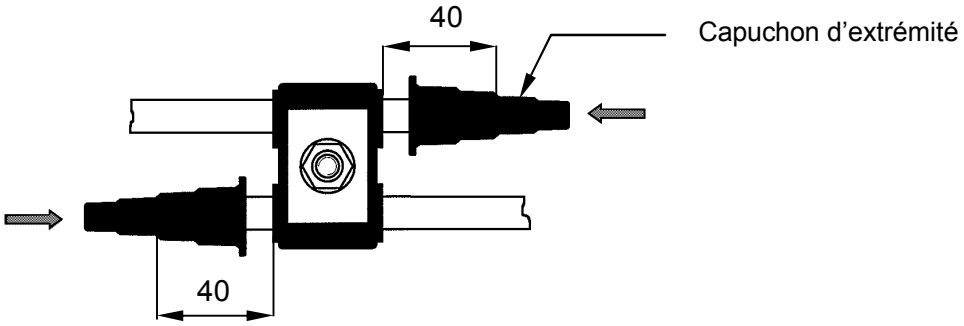


2-2-2 Coupe et étanchéité de l'extrémité des conducteurs

- Selon le cas (jonction ou nœud), couper l'extrémité du (des) conducteur(s) de neutre dépassant du connecteur KZ 3-95N+M, à **40mm** du bord.

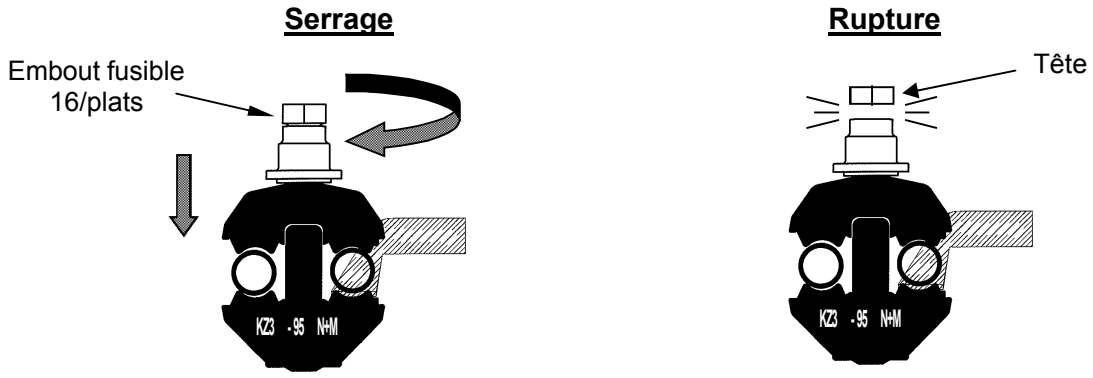
ATTENTION
Utiliser un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux.

- Nettoyer l'extrémité des conducteurs de façon à enlever les traces de graisse.
- Enfoncer le(s) capuchon(s) d'extrémité sur l'extrémité du (des) conducteur(s).



2-2-3 Connexion des neutres + MALT

- S'assurer que le connecteur KZ 3-95 N+M soit correctement positionné sur les conducteurs de neutre.
- Serrer l'embout fusible (hexagone 16mm/plats) jusqu'à rupture de la tête avec une douille isolée de 16mm/plats.
- Exercer le couple de serrage dans l'axe de la vis.



Le sur-serrage après rupture de la tête fusible est interdit.

2-3 Connexion des phases

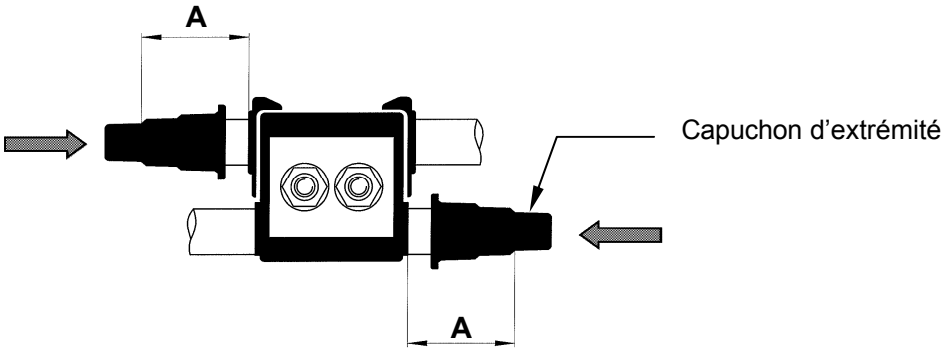
2-3-1 Coupe et étanchéité de l'extrémité des conducteurs

- Selon le cas (jonction ou nœud), couper l'extrémité du (des) conducteur(s) de phase dépassant de chaque connecteur DR 240 à la distance **A** du bord selon tableau ci-dessous.

ATTENTION
Utiliser un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux.

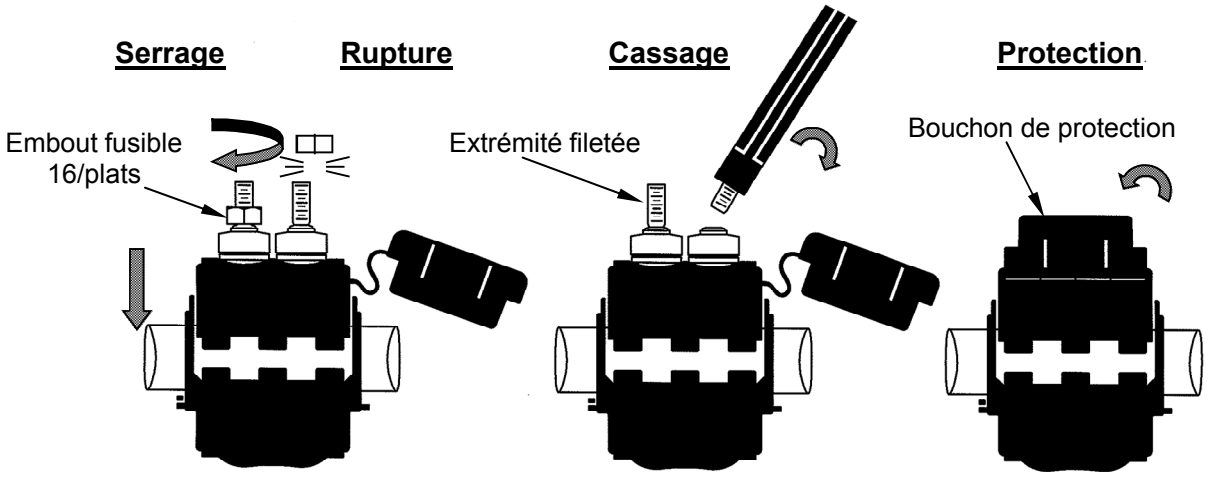
- Nettoyer l'extrémité des conducteurs de façon à enlever les traces de graisse.
- Enfoncer le(s) capuchon(s) d'extrémité sur l'extrémité du (des) conducteur(s).

Ame	A (mm)
95mm²	**70**
150mm²	**50**
240mm²	**30**



2-3-2 Connexion des phases

- S'assurer que les connecteurs DR 240 soient correctement positionnés sur les conducteurs de phase.
- Serrer **alternativement** les 2 embouts fusibles (hexagone 16mm/plats) du premier connecteur DR 240 jusqu'à rupture des têtes avec une douille isolée de 16mm/plats.
- Exercer le couple de serrage dans l'axe des vis.
- Procéder de la même façon pour les autres connecteurs DR 240.
- Casser les extrémités filetées des vis par flexion **sans choc** , avec l'outil casse vis isolé prévu à cet effet.
- Positionner et enfoncer jusqu'en butée, le bouchon de protection sur les embouts fusibles.



Le sur-serrage après rupture des têtes fusibles est interdit.

3– PREPARATION DES CABLES POUR LE NOEUD

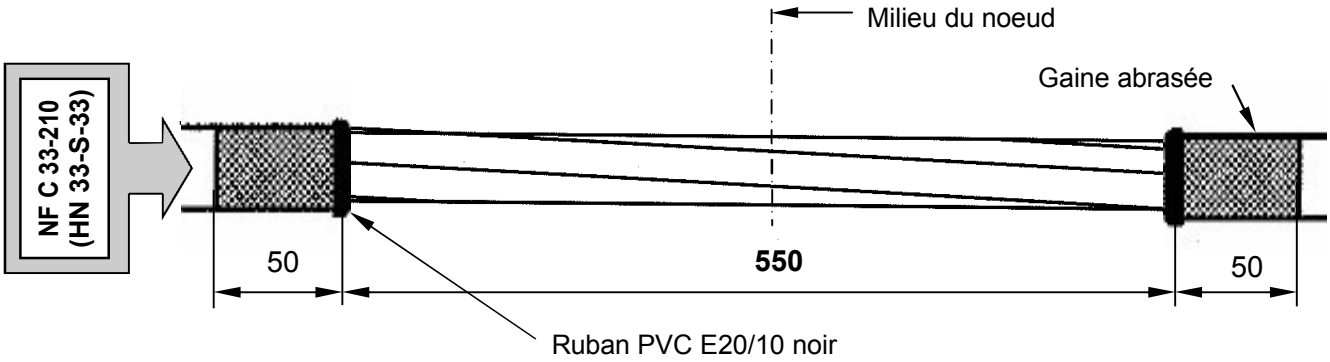
Nota: pour réaliser les connexions, il n'est nécessaire d'enlever ni l'isolant des phases, ni la gaine plomb du neutre, ni l'isolation de ce dernier en ruban PVC E50/5 bleu. Les connecteurs sont livrés prêts à l'emploi.

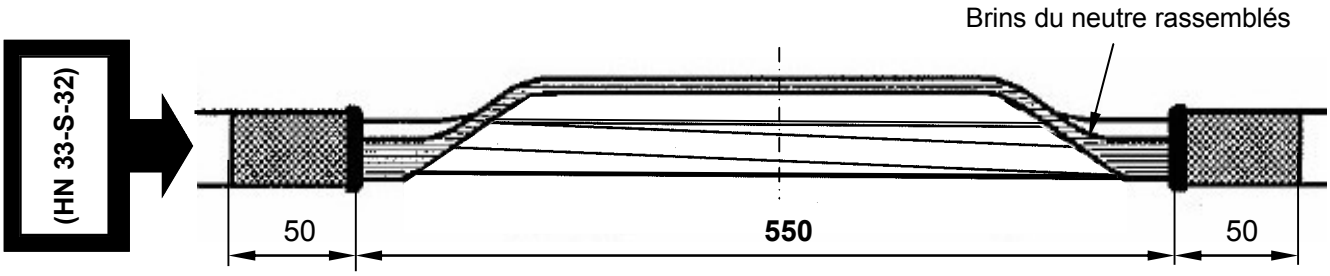
3-1 Préparation du câble principal

- Nettoyer puis enlever la gaine extérieure sur **550mm**, ainsi que l'écran métallique et les bourrages éventuels.

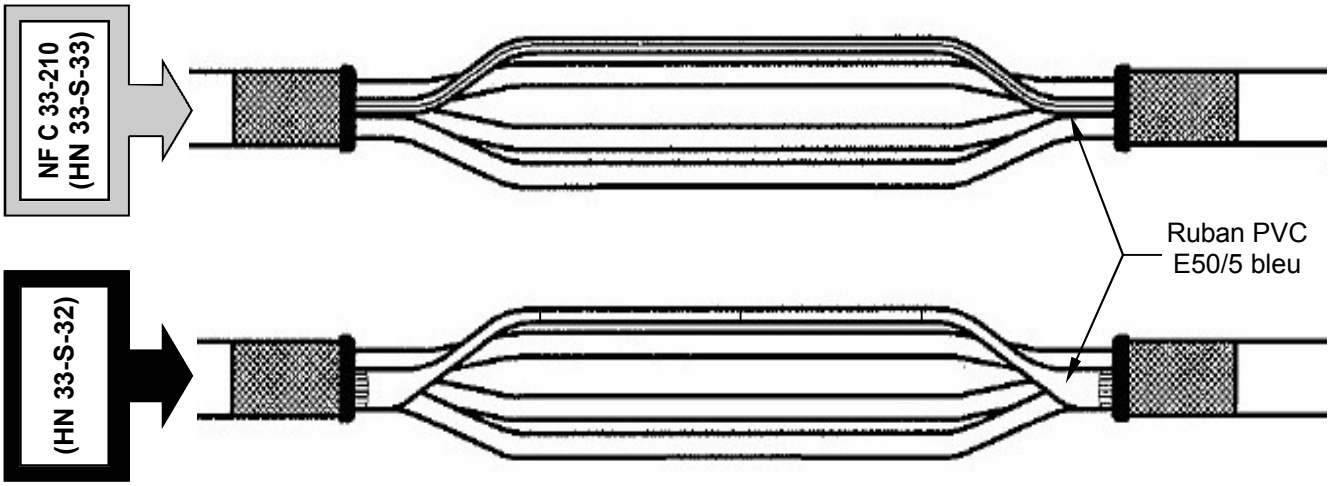
De chaque côté:

- Abraser la gaine extérieure sur **50mm** environ.
- Poser un ruban PVC E20/10 noir sur les conducteurs à la coupe de gaine et déborder sur la gaine.
- Pour le câble HN 33-S-32, rassembler les brins du neutre **en un seul faisceau**.



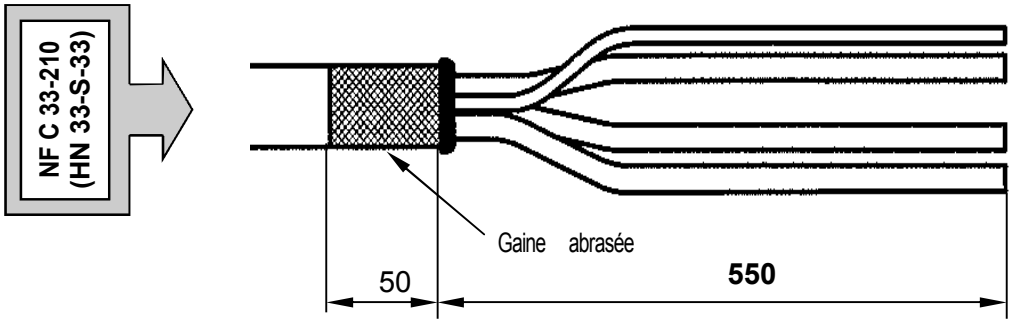


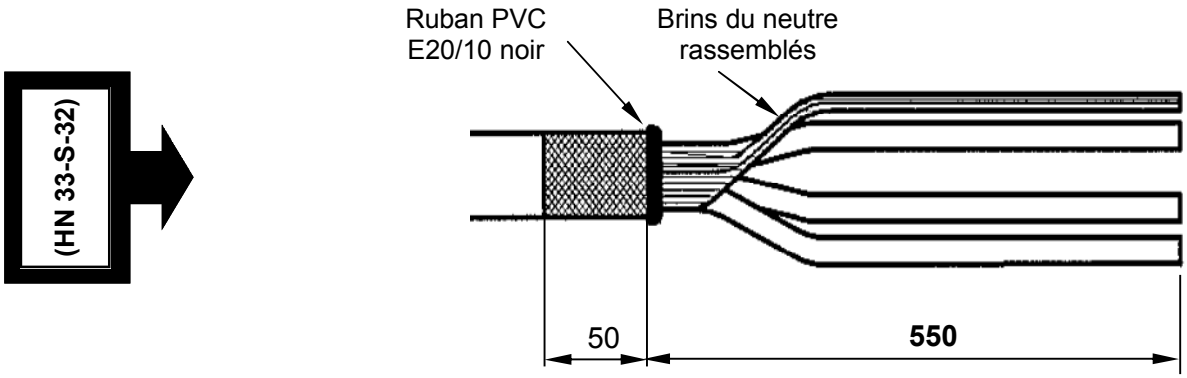
- Ecarter les phases avec précautions, les former, puis ôter le produit d'étanchéité.
- Isoler le conducteur neutre en posant longitudinalement directement sur le plomb (NFC 33-210 / HN 33-S-33) ou sur les brins rassemblés (HN 33-S-32) des morceaux de ruban PVC E50/5 bleu.



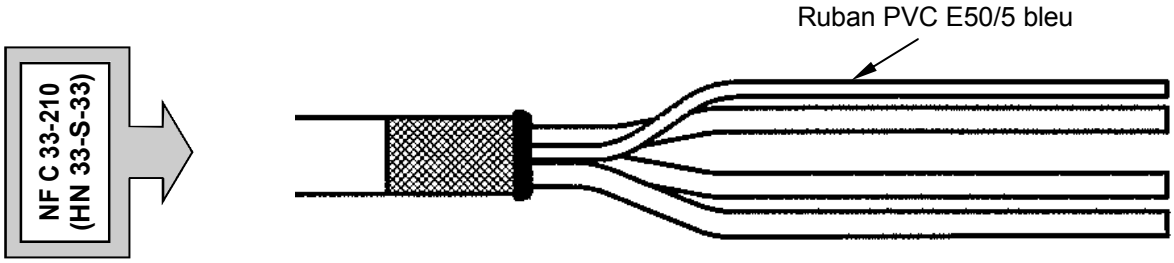
3-2 Préparation du câble raccordé

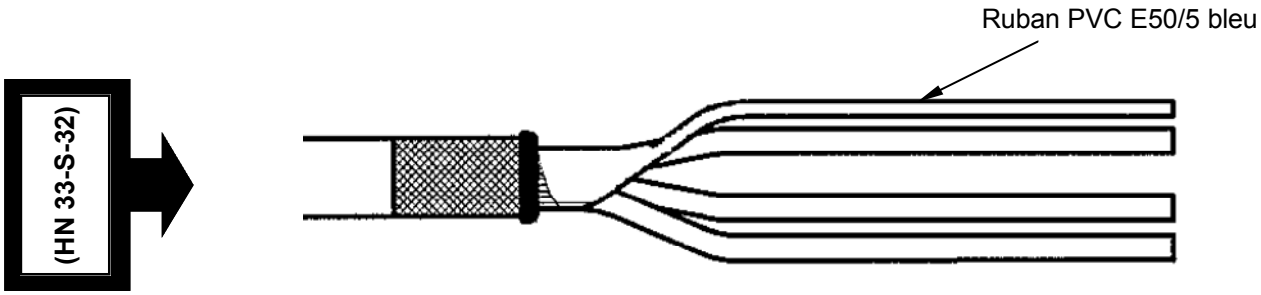
- Nettoyer puis enlever la gaine extérieure sur **550mm**, ainsi que l'écran métallique et les bourrages éventuels.
- Abraser la gaine extérieure sur **50mm** environ.
- Poser un ruban PVC E 20/10 noir sur les conducteurs à la coupe de gaine et déborder sur la gaine.
- Pour le câble HN 33-S-32, rassembler les brins du neutre **en un seul faisceau**.





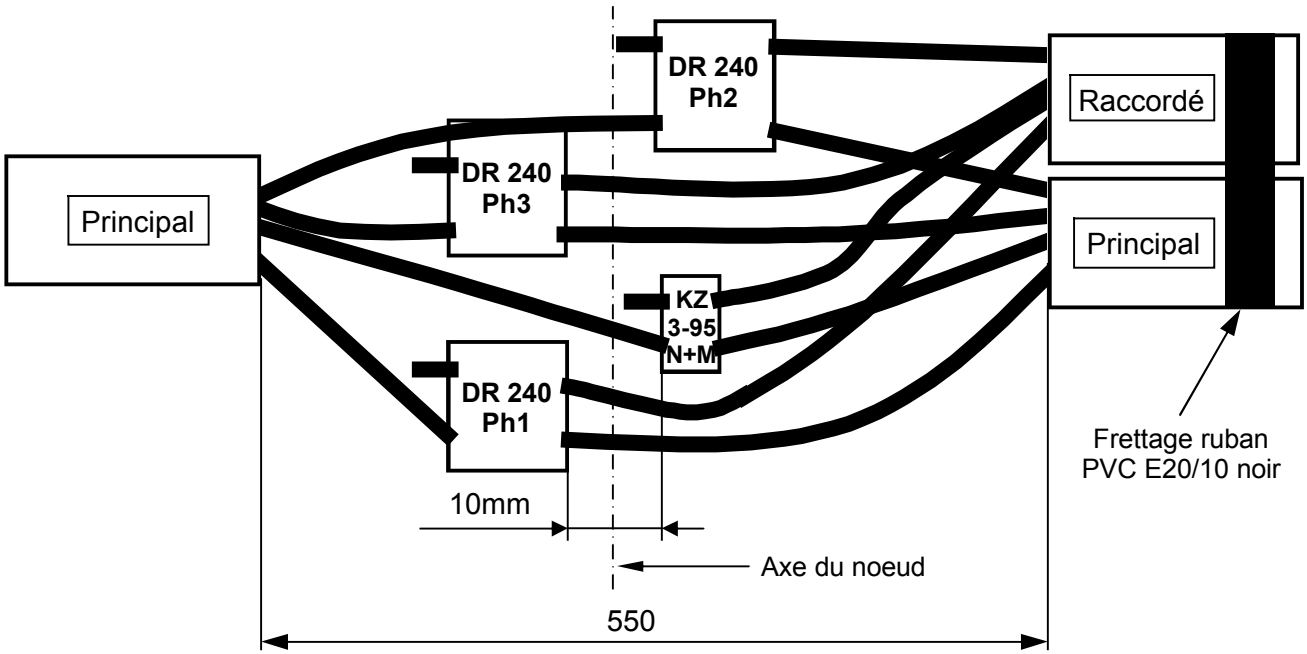
- Écarter les phases avec précautions, les former, puis ôter le produit d'étanchéité.
- Isoler le conducteur neutre en posant longitudinalement directement sur le plomb (NFC 33-210 / HN 33-S-33) ou sur les brins rassemblés (HN 33-S-32) des morceaux de ruban PVC E50/5 bleu.





4 – CONNEXION DU NOEUD

DISPOSER LES CONNECTEURS COMME INDIQUE



NOTA:
- Les connecteurs doivent être concentrés au centre pour réaliser un accessoire compact.
- Eviter les rayons de courbure trop serrés des conducteurs.
- Aucune partie métallique apparente des connecteurs au potentiel.
- Fretter verticalement les câbles principal et raccordé pour les maintenir par 2 tours de ruban PVC E20/10 noir.

4-1 Positionnement des connecteurs phase DR 240

Voir page 6 / 16 § 2-1

4-2 Positionnement et connexion des neutres + MALT

Voir pages 7 / 16 et 8 / 16 § 2-2

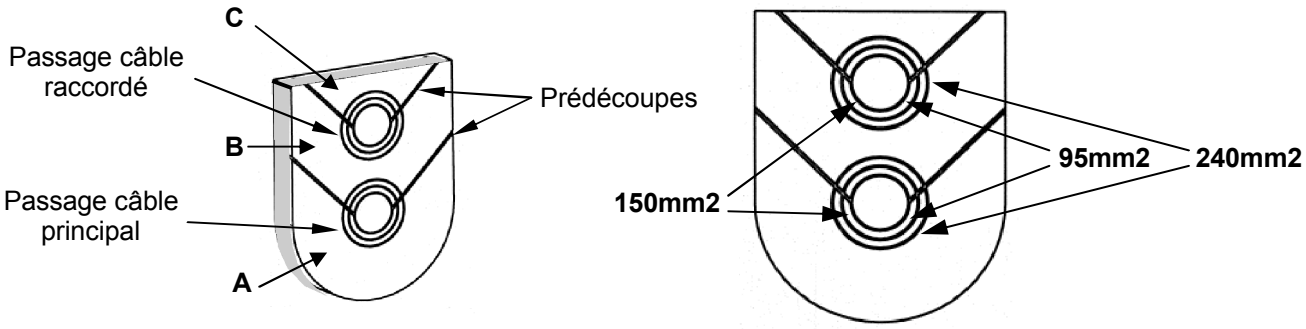
4-3 Connexion des phases

Voir pages 8 / 16 et 9 / 16 § 2-3

5 – MONTAGE FINAL

5-1 Montage joints et coquilles

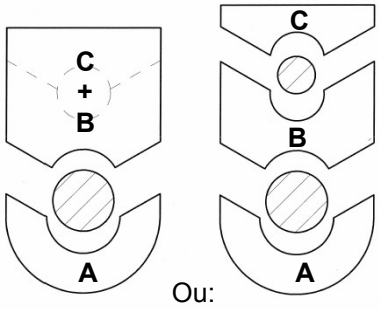
- Retirer le frettage ruban PVC E20/10 noir de maintien des câbles principal et raccordé (cas du nœud).
- Ajuster les prédécoupes des joints au diamètre des câbles.



- Positionner les prédécoupes et les câbles comme suit:

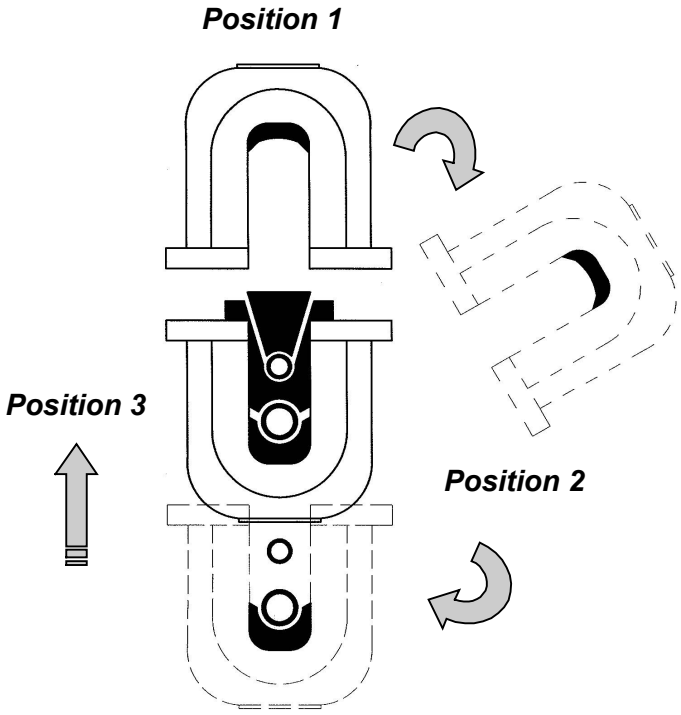
Jonction:
côté câbles principal 1 et 2

Nœud:
Côté câble principal <u>seul</u>



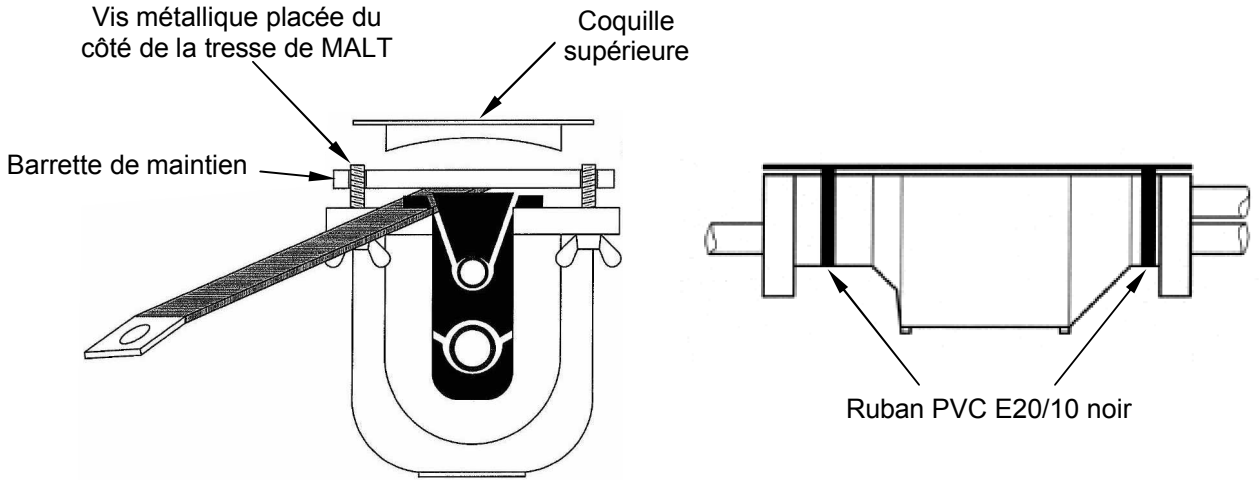
Nœud:
Côté câble principal + raccordé

- Positionner la partie **A** des joints dans le fond du logement de la coquille inférieure prévu à cet effet.
- Placer la partie **B** entre les câbles côté raccordé à **50mm** de la coupe de la gaine (cas du nœud).
- Placer la coquille inférieure au dessus de la connexion et faire une rotation autour du montage: **position 1 à position 2**.
- Remonter la coquille inférieure (position 2 à position 3) en glissant la partie **B** des joints (cas du noeud) dans leur logement: **position 2 à position 3**.
- Positionner la partie **C** des joints dans leur logement.



5-2 Fermeture de la boite

- Placer la tresse de MALT à plat sur le joint en laissant le plus possible de longueur de tresse à l'extérieur de la coquille.
- Positionner la barrette filetée de maintien sur la coquille, puis à l'aide des vis de fixation, serrer l'ensemble.
- **La vis métallique sera placée du côté où la tresse de MALT sera raccordée à la tôle supérieure** (voir schéma ci-dessous).
- Positionner la seconde barrette de fixation et la serrer.
- Positionner la coquille supérieure et la maintenir à l'aide de 2 tours de ruban PVC E20/10 noir.



- Assurer le positionnement horizontal de la coquille par un **calage approprié**.
- S'assurer que les connecteurs ne touchent pas la coquille.
- Si nécessaire, parfaire l'étanchéité du joint autour des câbles avec du mastic d'étanchéité MK.

5-3 Matière isolante

5-3-1 Mise en oeuvre:

- Se conformer aux instructions de mise en œuvre et de sécurité portées sur le conditionnement de la résine à couler pour procéder au mélange.

ATTENTION: Utiliser exclusivement de la résine fournie dans le kit pour procéder à la coulée.

Précautions particulières pour des températures ambiantes de:

-15°C à +5°C
et +40°C à +50°C

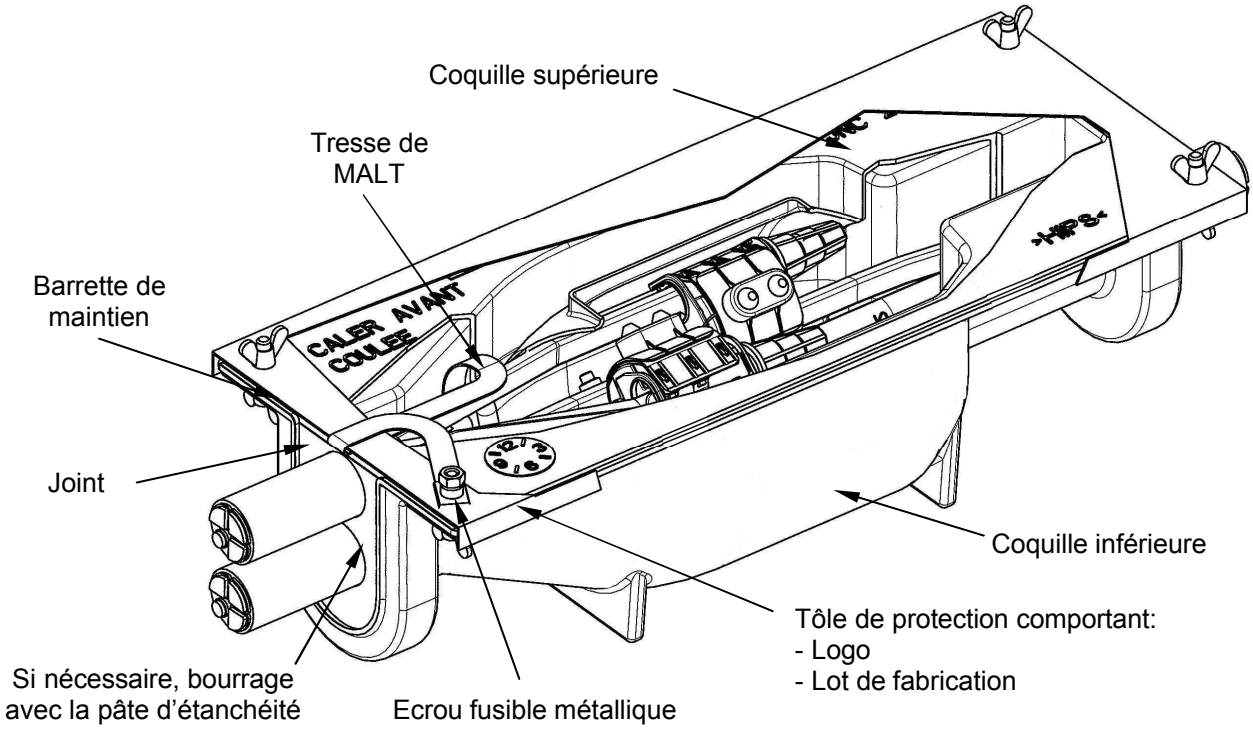
Utiliser un kit préalablement stabilisé à une température comprise entre **+15°C et +25°C**.

5-3-2 Remplissage:

- Couler la résine et s'assurer que les connecteurs soient suffisamment recouverts.
- Compléter éventuellement le niveau de résine après débullage.
- Pour le conditionnement en bidon: après usage, verser le reste de la résine dans les bidons de durcisseur afin de rendre inerte la matière isolante pour l'environnement.
- Pour le conditionnement en sachets: mettre les sachets utilisés dans le sac poubelle, la matière polymérisée étant neutre pour l'environnement.

5-4 Mise en place de la tôle de protection

- Positionner la tôle de protection, les rebords tournés vers le bas.
- Relier la tresse de MALT à la vis métallique puis visser et serrer l'écrou fusible (hexagone 16mm/plats vers le haut) jusqu'à rupture.
- Visser les écrous papillons sur les autres vis.



<u>Inscrire l'heure de remblayage sur l'étiquette collée sur la tôle de protection.</u>

- Compléter la fiche de confection après pose (traçabilité après pose).

FIN DU MONTAGE

Cette notice de montage est destinée à indiquer la méthode qui permet d'installer ce produit correctement.
Cependant, Tyco Electronics n'a aucun contrôle sur les conditions d'utilisation réelles qui influent sur l'installation du produit. Il incombe à l'utilisateur de déterminer si ses conditions réelles d'utilisation permettent l'installation dans de bonnes conditions. Les seules obligations de Tyco Electronics sont celles définies dans ses conditions générales de vente; en aucun cas Tyco Electronics ne pourra être tenu responsable de dommages consécutifs ou indirects découlant de l'utilisation ou du mauvais emploi du produit.

Si vous avez des remarques sur la notice de montage, veuillez nous contacter.

Traiter les déchets selon les règles locales en vigueur

Tyco Electronics SIMEL S.A.S
Route de Saulon
21220 - GEVREY CHAMBERTIN

Tél: 33 (0) 3 80 58 32 00
Fax: 33 (0) 3 80 34 10 15

NOTES